Vorträge.

Das System der Milchsaftgänge in Alisma plantago.

Von dem w. M. **Prof. F. Unger.**

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Das wirkliche Mitglied, Herr Professor Unger, legte eine Abhandlung über die milchsaftführenden Organe des gemeinen Froschlöffels (*Alisma plantago*) vor. Er zeigt, dass die Milchsäfte dieser Pflanze nicht in Gefässen enthalten sind, sondern in Zwischenzellengängen, die ein zusammenhängendes System bilden und vom Rhizome bis zu den Kelchblättern jener Pflanze reicht.

In den Blättern findet sich nicht ein Netz, sondern es sind deren zwei, die sich nicht ganz decken und hart unter der Epidermis verlaufen. Eine Bewegung der Milchsäfte findet in der unverletzten Pflanze nicht Statt.

Über die Nervation der Blätter bei den Celastrineen.

Von dem c. M. **Prof. Dr. C. v. Ettingshausen.**

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Die Familie der Celastrineen fällt jenen zu, welche für die Flora der Vorwelt mit vollkommener Sicherheit nachgewiesen werden konnten. Es fanden sich an mehreren Localitäten von tertiären Pflanzenresten, wie z. B. bei Parschlug und bei Sotzka in Steiermark, bei Radoboj, Häring u. a., nebst mehreren für diese Familie charakteristischen Blatttypen Theile von Inflorescenzen, Blüthen und Früchten vor, welche nur vorweltlichen Celastrus-Arten angehört haben konnten. Vorliegende Arbeit verfolgt eine doppelte Richtung; fürs Erste soll sie Einsicht verschaffen in die Nervationsverhältnisse der Celastrineen, einer in dieser Beziehung noch nicht untersuchten

Pflanzen-Familie; zweitens die Analogien einer Reihe von neuen oder bisher zweifelhaften fossilen Formen mit den jetzt lebenden, so weit dieselben zu ermitteln sind, feststellen.

Die Unterscheidungsmerkmale für die meisten Arten dieser Familie wurden bisher von den Blättern genommen, an welchen man namentlich nur Form, Textur, hin und wieder auch Dimensionsverhältnisse betrachtete. Ich brauche wohl nicht ausführlich darzustellen, wie schwankend die Begriffe von „eiförmig", „elliptisch", „lanzettlich" u. s. w. in der Formbezeichnung, wie willkürlich die Angaben „krautartig", dünnhäutig", „derbhäutig", „lederartig" u. s. f. in der Bezeichnung der Textur, und wie veränderlich absolute Länge und Breite des Blattes sind. Überdies ist die Anzahl der unterschiedenen Arten in dieser Familie so gross, dass man bei Bestimmung einer Pflanze durch die blosse Vergleichung derselben mit der Beschreibung meist zu keinem sicheren Resultate gelangen kann und zuletzt die unmittelbare Anschauung und Vergleichung gut bestimmter Pflanzen zu Hilfe nehmen muss, was aber die Benützung einer umfangreichen Sammlung erfordert.

Ich habe nun bei meinen Untersuchungen der Nervationsverhältnisse gefunden, dass sich die meisten Arten der Celastrineen weit genauer nach der Nervation der Blätter unterscheiden lassen, und zwar nach Merkmalen, welche vollkommen sicher zu ermitteln, ja meist einer genauen Messung zugänglich sind.

Von den hier vorkommenden Nervationsformen sind vorzugsweise vertreten die schling- und die netzläufige Nervation; seltener erscheint die bogenläufige. Die spitz- und die strahlläufige Nervation fehlen in dieser Familie. Unter den Typen, welche den Celastrineen eigenthümlich zukommen, können hervorgehoben werden: der dyctyodrome Nervationstypus von *Celastrus acuminatus*, welchen ausser der genannten Art noch *C. cassinoides*, *C. rupestris* und eine fossile der Tertiärflora von Radoboj angehörigen Art zeigen: die brochidodromen Typen von *Elaeodendron pubescens* und *Celastrus lanceolatus;* der camptodrome Typus von *Elaeodendron glaucum.*

Übereinstimmend mit Typen anderer Familien zeigen sich die Nervation von *Hartogia Thea*, welche den Typus von *Salix fragilis*, die Nervation von *Maytenus brasiliensis*, welche den Typus von *Prunus Padus* an sich trägt. *Myginda latifolia* bietet den Typus

von *Cornus sanguinea*. *Microtropis bivalvis* den Nervationstypus von *Cynoglossum officinale*. *Celastrus senegalensis* zeigt den Typus von *Daphne Mezereum* u. m. a.

Die dieser Abhandlung beizugebenden Tafeln sollen im Naturselbstdruck dargestellt werden.

Ein Condensations-Hygrometer.

Von **Karl v. Sonklar**,
k. k. Major.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 3. Juli 1856.)

(Mit I Tafel.)

Ich habe die Ehre, der hohen Classe einen hygrometrischen Apparat zur Einsicht vorzulegen, der sich, wie ich glaube, sowohl durch die Genauigkeit und Deutlichkeit seiner Sprache, als auch durch seine Einfachheit und Handlichkeit empfiehlt.

Mit den Vorbereitungen zu einer grösseren wissenschaftlichen Excursion in die Eiswelt unserer Alpen beschäftigt, suchte ich meinen, für die speciellen Zwecke dieser Reise nothwendigen physicalischen Apparat durch ein Hygrometer zu vervollständigen, das mit dem Besitze einer zureichenden Verlässlichkeit in seinen Angaben, diejenigen dringend gebotenen Eigenschaften vereinigt, die es für den Gebrauch unter so schwierigen Umständen, wie eine Reise im Hochgebirge sie so oft darbietet, angemessen macht. Unter diese Eigenschaften rechne ich: ein kleines Volumen, ein geringes Gewicht, wenige accessorische Bedürfnisse und eine verhältnissmässige Festigkeit aller Bestandtheile.

Den meisten dieser Forderungen schien mir ein von Belli angegebenes, und im LXVII. Bande von Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie, Seite 584, beschriebenes Instrument dieser Art zu entsprechen. Dasselbe besteht aus einem von aussen sechsseitigen, von innen runden Rohr aus Eisen, auf einer Seite offen und auf der andern mit einem massiven, birnförmigen, einem länglichen Thermometergefässe ähnlichen und aus demselben Metalle gebildeten Ansatze geschlossen. Die Dimensionen dieses Rohres sind nicht näher angegeben, doch hat, nach der beigefügten Abbildung und dem